

Translated from German by
SCIENTIFIC TRANSLATION SERVICES
411 Wyntre Lea Dr.
Bryn Mawr, PA 19010

758Ref

PATENT CLAIM

Sitting furniture that can be converted into a bed with three cushions connected to each other in an articulated manner, wherein an additional cushion which is folded in the sitting position of the piece of furniture with a slope diagonally rearwards behind the back cushion is mounted at least on one side at fixed parts of the piece of furniture, characterized in that the mounting of the additional cushion is designed as a guide preventing the raising of the upper edge of the additional cushion during the conversion of the piece of furniture into the lying position.



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung:

34 g, 14/01

Int. Cl.:

A 47 c 13/00

Gesuchsnummer:

3790/67

Anmeldungsdatum:

14. März 1967, 18 Uhr

Priorität:

Österreich, 14. März 1966
(A 2369/66)

Patent erteilt:

31. Oktober 1967

Patentschrift veröffentlicht:

29. Februar 1968

V

HAUPTPATENT

Joka-Werke Johann Kapsamer KG, Schwanenstadt (Österreich)

In ein Bett verwandelbares Sitzmöbel

Wilhelm Brauner-Runge, Schwanenstadt (Österreich), ist als Erfinder genannt worden

1

Die Erfindung betrifft ein in ein Bett verwandelbares Sitzmöbel mit drei gelenkig miteinander verbundenen Kissen, wobei ein in Sitzstellung des Möbels hinter das Rückenkissen geklapptes Zusatzkissen mindestens an einer Seite an festen Teilen des Möbels gehalten ist. Bei solchen Möbeln werden durch Ausfahren des Sitzkissens alle drei Kissen, die in der Sitzstellung im Winkel zueinander stehen, in etwa eine Ebene gebracht, so dass dadurch die Liegefläche eines Doppelbettes oder auch eines einfachen Bettes entsteht. Beim Ausfahren des Sitzkissens beschreibt dabei der Anlenkpunkt des Rückenkissens am Zusatzkissen eine Kurve, die je nach Art der verwendeten Halterung verschieden ist. Im einfachsten Fall ist die Halterung als festes Lager ausgebildet, und der Anlenkpunkt wird daher längs eines Kreisbogens bewegt. Soll nun aus Gründen einer formschönen Gestaltung des Möbels das Zusatzkissen eng an das in Sitzstellung schräg nach hinten geneigte Rückenkissen angelegt werden, kommt bei den bekannten Ausführungen das Lager des Zusatzkissens seitlich verschoben unter den Anlenkpunkt zu liegen, so dass der Anlenkpunkt beim Ausfahren vorerst hochgeschwenkt wird. Das Rücken- und das Zusatzkissen müssen dieser Bewegung zwangsläufig folgen, wodurch ein ungünstiger Bewegungsablauf hervorgerufen und damit eine Bedienung mit sehr viel Kraftaufwand notwendig wird. Aus diesem Grund hat man in der Praxis meist das Zusatzkissen in der Sitzstellung lotrecht gestellt, was aber, wie schon angedeutet, eine plumper wirkende Form bedingt.

Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, bei einem oben genannten Möbel, bei dem das Zusatzkissen in der Sitzstellung schräg nach hinten geneigt ist, eine Anordnung zu schaffen, durch die ein einwandfreier Bewegungsablauf gewährleistet wird. Erreicht wird dies dadurch, dass die Halterung des Zusatzkissens als eine bei der Verwandlung des Möbels in die Liegestellung das Anheben der Oberkante des Zusatzkissens verhindernde Führung ausgebildet ist.

Diese Führung kann auf verschiedene Weise gestaltet sein; bei einer besonders einfachen Ausführungsform der

2

Erfundung ist die Führung in an sich bekannter Weise als Leitschiene ausgebildet, in der ein Führungsglied, z.B. eine Rolle, ein Bolzen oder dergleichen, des Zusatzkissens gleitet, welches Führungsglied in der Sitzstellung des Möbels oberhalb des tiefsten Punktes der Leitschiene liegt. Das Führungsglied des Zusatzkissens kann daher beim Ausfahren des Möbels in der Führung frei nach unten gleiten, so dass die Bewegung des Anlenkpunktes nur vom Rückenkissen bestimmt wird.

Bei einer anderen Ausführungsform weist die Führung eine Rollbahn auf, auf der ein Rollkörper abrollt, wobei vorzugsweise Rollbahn und Rollkörper mit zusammenwirkenden Verzahnungen versehen sind.

Nachstehend sind anhand der Zeichnung zwei Ausführungsbeispiele der Erfundung näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 Seitenansicht eines Sitzmöbels nach der Erfundung bei abgenommener Seitenwand in Sitzstellung (ausgezogene Linien) bzw. in Liegestellung (gestrichelte Linien);

Fig. 2 und 3 zwei Ausführungsbeispiele einer erfundungsgemässen Führung in grösserem Massstab.

Gemäss der Ausführung besitzt das Möbel ein Sitzkissen 1, ein Rückenkissen 2 und ein Zusatzkissen 3. Sitz- und Rückenkissen sind bei 4. Rücken- und Zusatzkissen bei 5 gelenkig miteinander verbunden. Im gezeichneten Ausführungsbeispiel ist bei 4 überdies ein Lenker 6 angeschlossen, und ein weiterer Lenker 7 ist bei 8 am Rückenkissen 2 angelenkt. Beide Lenker 6 und 7 sind an ihrem anderen Ende schwenkbar mit einem Wagen 9 verbunden, der über Räder 10 verfahrbar ist. Die Räder 10 stehen, um ein Aufkippen des Möbels zu verhindern, in der Sitzstellung zur Gänze auf mit dem Gestell verbundenen, vorzugsweise L-förmigen Leitschienen 10'.

Wird auf das Sitzkissen 1 in Richtung des Pfeiles P ein Zug ausgeübt, so wird der Wagen 9 mitgezogen, und alle drei Kissen 1, 2 und 3 werden in eine Ebene gelegt, wie dies durch gestrichelte Linien angedeutet ist. Wenn, wie bisher, der Bolzen 11 des Zusatzkissens 3 in einem festen Lager gehalten ist, schwenkt der Anlenkpunkt 5

FIG. 1

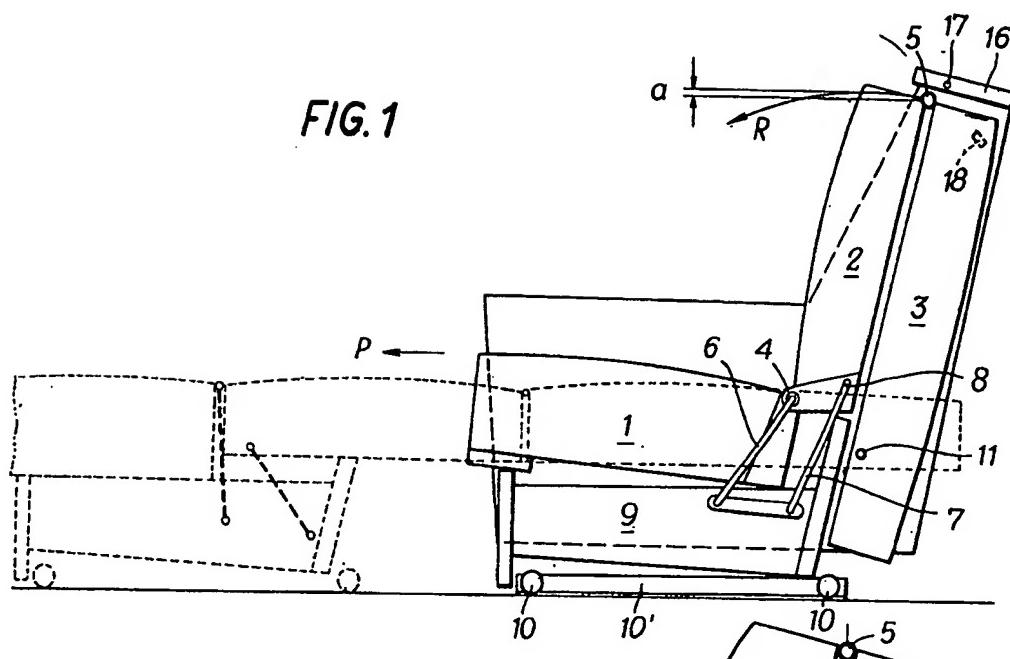


FIG. 2

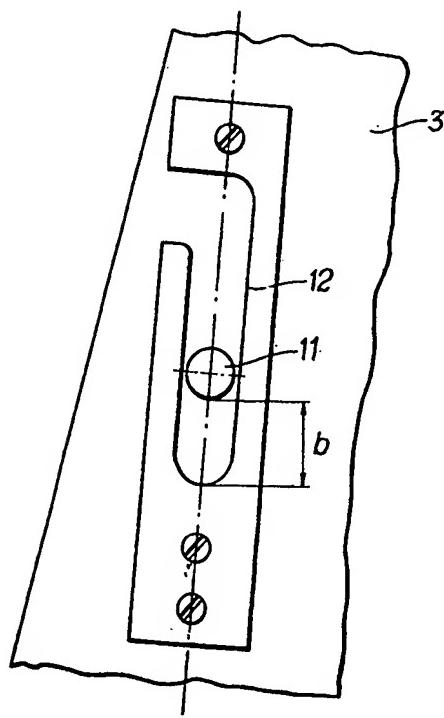
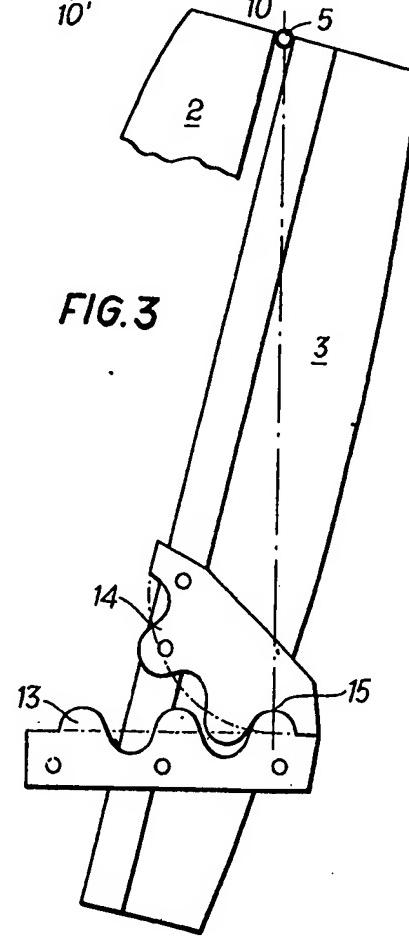


FIG. 3



bei dieser Ausfahrbewegung längs des Kreisbogens R, so dass dieser Punkt im ersten Teil seiner Bewegung um das Mass a gehoben wird. Zwangsläufig wird aber dabei auch das Rückenkissen 2 mitgehoben, wodurch die eingangs geschilderten Schwierigkeiten beim Ausfahren des Möbels entstehen.

Ist aber gemäss Fig. 2 der Bolzen 11 derart in einer Leitschiene 12 geführt, dass er in der gezeichneten Sitzstellung des Möbels oberhalb des tiefsten Punktes der Leitschiene 12 zu liegen kommt, kann der Anlenkpunkt 5 auch in der ersten Phase der Ausfahrbewegung entsprechend der Bewegung des Rückenkissens 2 parallel zum Boden oder auch nach unten geführt werden, wobei dann der Bolzen 11 in der Leitschiene 12 nach unten wandert. Der Abstand b zwischen Bolzen 11 und Unterkante der Leitschiene 12 muss nur mindestens gleich dem Mass a gemacht werden. Die Leitschiene 12 braucht selbstverständlich nicht, wie gezeichnet, gerade zu sein, sondern könnte auch gekrümmt ausgebildet werden.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 ist am Möbelgestell eine verzähnte Rollbahn 13 und am Zusatzkissen 3 ein gleichfalls verzahnter Rollkörper 14 befestigt. Die Rollbahn 13 ist im gezeichneten Beispiel gerade, der Rollkörper 14 kreisbogenförmig gestaltet. Der Berührungs-
punkt 15 von Rollkörper und Rollbahn liegt dabei lotrecht unter dem Anlenkpunkt 5. Beim Verwandeln des Möbels in die Liegestellung bewegt sich daher der Anlenkpunkt 5 längs eines Teiles einer Zykloide, und zwar in durchwegs abfallender Richtung. Gleichzeitig wird aber dabei das gesamte Zusatzkissen 3 nach vorne verschoben, so dass dieses nicht nach hinten auskratzt. An sich wäre es ja auch möglich, im Punkt 15 ein festes Lager vorzusehen, was ebenfalls eine nach unten geneigte Bewegungsbahn des Anlenkpunktes 5 bewirken würde. Allerdings würde in der Liegestellung des Möbels das Zusatzkissen dann sehr weit nach hinten ragen.

Zufolge der Vermeidung der Aufwärtsbewegung des Zusatzkissens 3 ist es auch möglich geworden, einen Deckel 16 vorzusehen, der die Anlenkstelle 5 sowie das Kissen 3 in der Sitzstellung abdeckt (Fig. 1). Dieser Deckel 16 ist bei 17 derart aussermittig gelagert, dass er beim Ausfahren des Möbels selbsttätig nach unten schwenkt, bis er an einem am Möbelgestell vorgesehenen Anschlag 18 anliegt. Beim Einfahren des Möbels drückt dann das Zusatzkissen 3 den Deckel wieder nach oben.

Selbstverständlich sind im Rahmen der Erfindung auch noch andere Abänderungen möglich. So kann es in manchen Fällen von Vorteil sein, den Rollkörper 14 statt aus nur einem Kreisbogen aus mehreren Kreisbögen oder auch anderen Kurvenstücken zu bilden.

PATENTANSPRUCH

In ein Bett verwandelbares Sitzmöbel mit drei gelenkig miteinander verbundenen Kissen, wobei ein in Sitzstellung des Möbels mit einer Neigung schräg nach hinten hinter das Rückenkissen geöffnetes Zusatzkissen mindestens an einer Seite an festen Teilen des Möbels gehalten ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung des Zusatzkissens als eine bei der Verwandlung des Möbels in die Liegestellung das Anheben der Oberkante des Zusatzkissens verhindernende Führung ausgebildet ist.

UNTERANSPRÜCHE

1. Sitzmöbel nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Führung als Leitschiene ausgebildet ist, in der ein Führungsglied des Zusatzkissens gleitet, welches Führungsglied in der Sitzstellung des Möbels oberhalb des tiefsten Punktes der Leitschiene liegt.
2. Sitzmöbel nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Führung eine Rollbahn aufweist, auf der ein Rollkörper abrollt, wobei Rollbahn und Rollkörper mit zusammenwirkenden Verzahnungen versehen sind.
3. Sitzmöbel nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass ein bei der Umwandlung des Möbels in die Liegestellung ausfahrbarer Wagen in der Sitzstellung des Möbels zur Gänze auf mit dem Möbelgestell verbundenen Leitschienen steht.
4. Sitzmöbel nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass der Anlenkpunkt zwischen Zusatzkissen und Rückenkissen sowie die in Sitzstellung obere Seite des Zusatzkissens durch einen Deckel abgedeckt sind, der aussenmittig schwenkbar gelagert ist, so dass er beim Ausfahren des Zusatzkissens mit seiner Hinterseite nach unten schwenkt und beim Einfahren des Zusatzkissens durch dieses hochgeschwenkt wird.

Joka-Werke Johann Kapsamer KG
Vertreter: Walter F. Sax, Oberengstringen